

欧维智科技

智慧医疗防疫码场景解决方案



目录
Content

01

项目背景

02

建设方案

03

建设内容

04

硬件设备

05

推广方法/落地支持



01



项目背景



项目背景

- 2019年12月1日武汉首例新冠患者确认。
- 2020年1月9日首例患者死亡。
- 2020年1月23日武汉封城。
- 2021年1月1日前后、辽宁、北京、河北、黑龙江等多地出现疫情反弹、形势严峻；其中河北累计报告本地确诊病例1263例（截止2021年1月26日）

可见新冠扩散之迅速，此次疫情国家在财力、人力和物力上投入了大量的资源。三月份国内疫情才得到了有效的控制，为了疫情防控需求，各地陆续推出防疫码（健康码）。

为了满足人民的生活需要，医院等场所必须正常营业，但是由于人员密集，当前需要投入大量的安保人员对进入人群的健康码进行人工核验，耗时耗力，而且容易造成排队拥堵。



项目背景

国务院联防联控机制相关精神要求

——推广健康码“一码通行”

一、根据国务院联防联控机制相关精神，各地要坚持依法
可
惜
精
准
防
控，
要
切
实
推
动
健
康
码
“
一
码
通
行
”。
各
地
要
规
范
落
实
防
控
措
施，
不
得
以
属
地
管
理
为
由，
随
意
设
置
强
制
隔
离、
强
制
检
测、
人
员
车
辆
货
物
进
入
等
措
施。离鄂离汉人员可凭湖北健康码
“
绿
码
”、
全
国
一
体
化
政
务
服
务
平
台
防
疫
健
康
信
息
码
“
无
异
常
”
信
息
或
各
地
健
康
码
依
托
全
国
一
体
化
政
务
服
务
平
台
共
享
的
健
康
码
“
低
风
险
”
信
息，
跨
省
安
全
有
序
流
动。

二、**国家卫健委网站2020年12月10日发布《关于深入推进“互联网+医疗健康”“五个一”服务行动的通知》**，要求健康码全国一码通行，破除多码并存互不通用的信息壁垒。

国务院应对新型冠状病毒肺炎疫情联防联控机制综合组

联防联控机制综发〔2020〕123号

关于做好健康通行码“一码通行” 宣传推广相关工作的通知

各省、自治区、直辖市及新疆生产建设兵团应对新型冠状病毒肺炎
疫
情
联
防
联
控
机
制
(
领
导
小
组
、
指
挥
部
):

为落实国务院领导同志重要批示要求，做好依托全国一体化
政
务
服
务
平
台
共
享
信
息
和
健
康
通
行
码
跨
地
区
互
通
互
认，
各
地
要
共
同
配
合
做
好
健
康
通
行
码
“
一
码
通
行
”
宣
传
推
广
相
关
工
作。现将有关
事
项
通
知
如
下:

一、做好健康通行码跨地区互通互认的宣传推广

广泛宣传各省(区、市)健康通行码已能够全国“一码通行”，让
广
大
群
众
人
人
知
晓，
对
推
动
当
前
人
员
有
序
流
动
和
复
工
复
产
工
作
十
分
重
要。各地要充分利用新闻媒体资源，广泛宣传各省(区、市)健
康
通
行
码
已
能
够
全
国
“
一
码
通
行
”，
便
于
广
大
群
众
了
解
和
使
用。宣
传
推
广
内
容
需
符
合
本
地
疫
情
防
控
相
关
要
求。宣传推广内容可参考
附
件
1
新
华
社
新
闻
通
稿，
全
国
一
体
化
政
务
服
务
平
台
“
防
疫
健
康
信
息
码
”
宣
传
海
报
见
附
件
2(可
通
过
国
家
政
务
服
务
平
台
工
作
门
户
政
务
外
网
地
址:
http://59.255.22.67/art/2020/3/24/art_10_454355515.html)





系列标准的逻辑和关系

GB/T 38961 《个人健康信息码 参考模型》

规定了个人健康信息码的组成结构、码制和展现形式、应用系统参考模型和应用要求。

GB/T 38962

《个人健康信息码 数据格式》

规定了个人健康信息码数据的数据结构、数据元属性、数据格式和数据管理要求。

GB/T 38963

《个人健康信息码 应用接口》

规定了个人健康服务接口的接口规则、接口说明和接口应用。



个人健康信息码参考模型.pdf



个人健康信息码数据格式.pdf

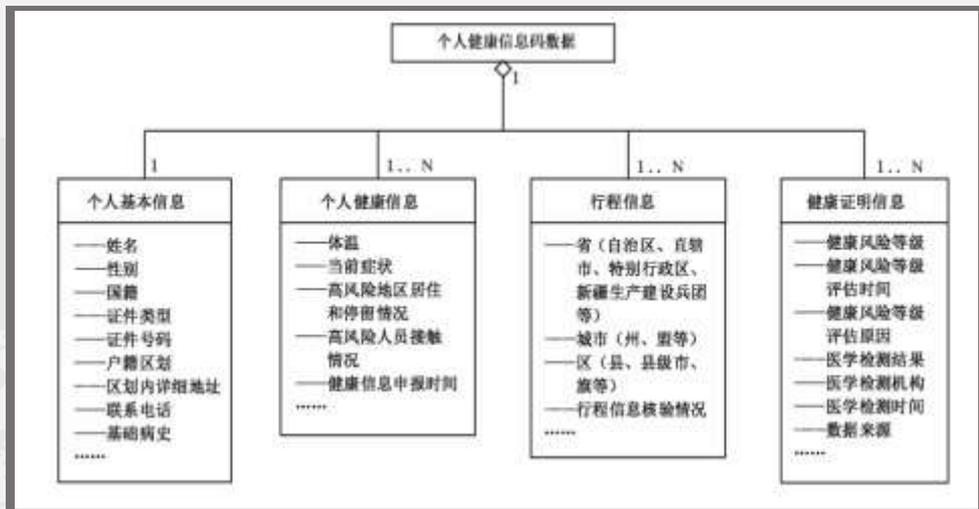
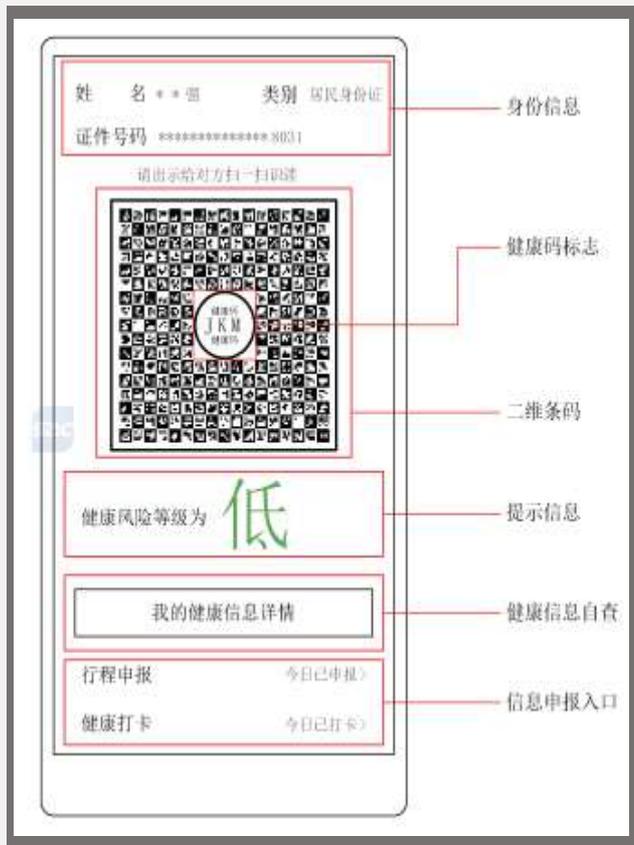


个人健康信息码应用接口.pdf

《个人健康信息码》系列标准在**4月16日**正式立项。因“健康码”标准是当前科学抗疫、精准抗疫急需，适用国家标准快速程序。经过严格的标准起草、征求意见、审查等程序，**4月29日**，国家市场监督管理总局（标准委）印发公告，发布《个人健康信息码》系列国家标准，从立项到发布仅用了14天。



健康码示例



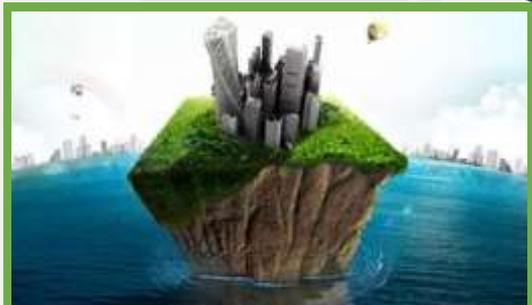
项目现状



人员密集/流动性大



人工核验/效率低



数据孤岛/数据管理难

姓名	性别	年龄	职业	住址	联系电话	备注
张三	男	25	教师	北京市海淀区	13800138000	无
李四	女	30	医生	上海市浦东新区	13900139000	无
王五	男	40	工程师	广州市天河区	13700137000	无
赵六	女	28	护士	深圳市南山区	13600136000	无
孙七	男	35	程序员	北京市昌平区	13500135000	无
周八	女	22	学生	浙江省杭州市	13400134000	无
吴九	男	45	企业家	广东省东莞市	13300133000	无
郑十	女	38	公务员	河南省郑州市	13200132000	无
陈十一	男	20	自由职业者	四川省成都市	13100131000	无
冯十二	女	27	设计师	江苏省南京市	13000130000	无
朱十三	男	32	销售经理	山东省济南市	12900129000	无
李十四	女	29	人力资源	湖北省武汉市	12800128000	无
王十五	男	37	项目经理	安徽省合肥市	12700127000	无
张十六	女	24	产品经理	福建省福州市	12600126000	无
李十七	男	31	运营专员	江西省南昌市	12500125000	无
王十八	女	26	市场专员	河北省石家庄市	12400124000	无
张十九	男	34	数据分析师	河南省郑州市	12300123000	无
李二十	女	23	前端开发	广东省广州市	12200122000	无
王二十一	男	39	后端开发	浙江省杭州市	12100121000	无
张二十二	女	21	测试工程师	江苏省南京市	12000120000	无
李二十三	男	33	产品经理	山东省济南市	11900119000	无
王二十四	女	28	运营专员	湖北省武汉市	11800118000	无
张二十五	男	36	市场专员	安徽省合肥市	11700117000	无
李二十六	女	25	数据分析师	福建省福州市	11600116000	无
王二十七	男	32	前端开发	江西省南昌市	11500115000	无
张二十八	女	27	市场专员	河北省石家庄市	11400114000	无
李二十九	男	35	运营专员	河南省郑州市	11300113000	无
王三十	女	24	产品经理	广东省广州市	11200112000	无

手工登记/准确率低



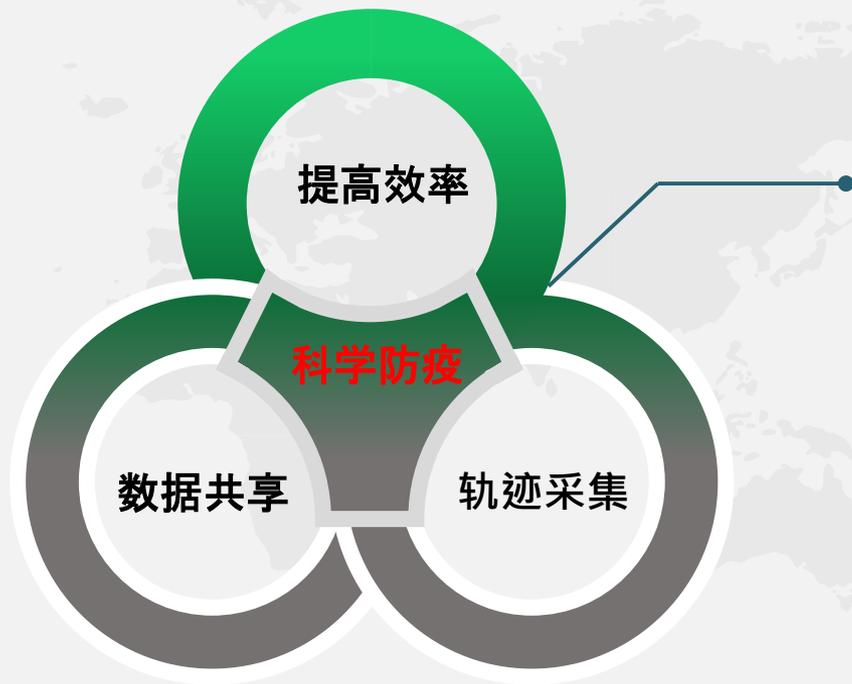


02



防疫通道方案

建设目的

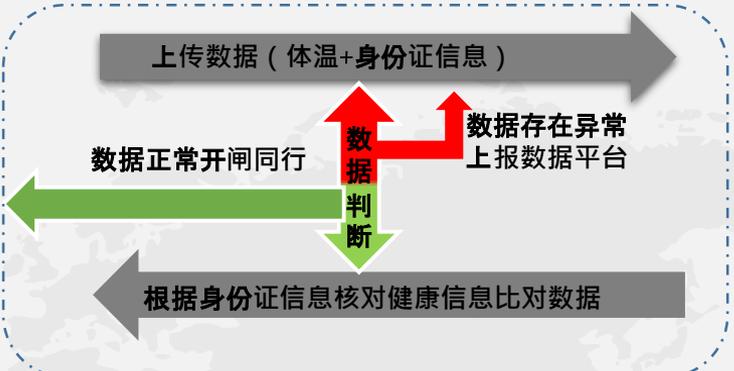


- 1、智能人证核验终端设备取代人工核验，降低人力；
- 2、快速精准排查非绿码人员，提高通行效率；
- 3、降低进入人员排队时间，可快速通行；
- 4、进人员记录数据可追可溯，便于轨迹追踪与大数据分析；
- 5、数据统一管理、数据共享、便于疫情防控工作的研判；

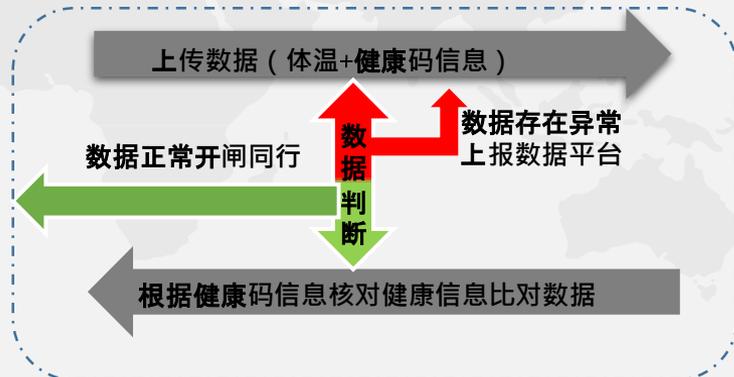


业务流程

欧维智智能终端



欧维智智能终端

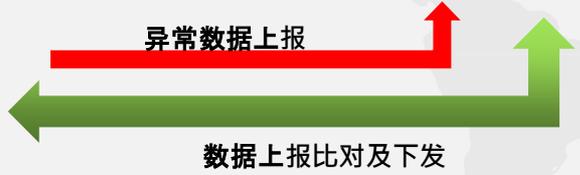


市县
数据
中心



省防疫防控中心大数据中心

市县
数据
中心



对接平台



对接方式——智能终端设备国务院大数据平台



身份证+体温

通过身份证信息获取市民信息，同步获取体温上报到平台



健康码

可通过健康码信息获取市民信息，同步获取体温上报到平台

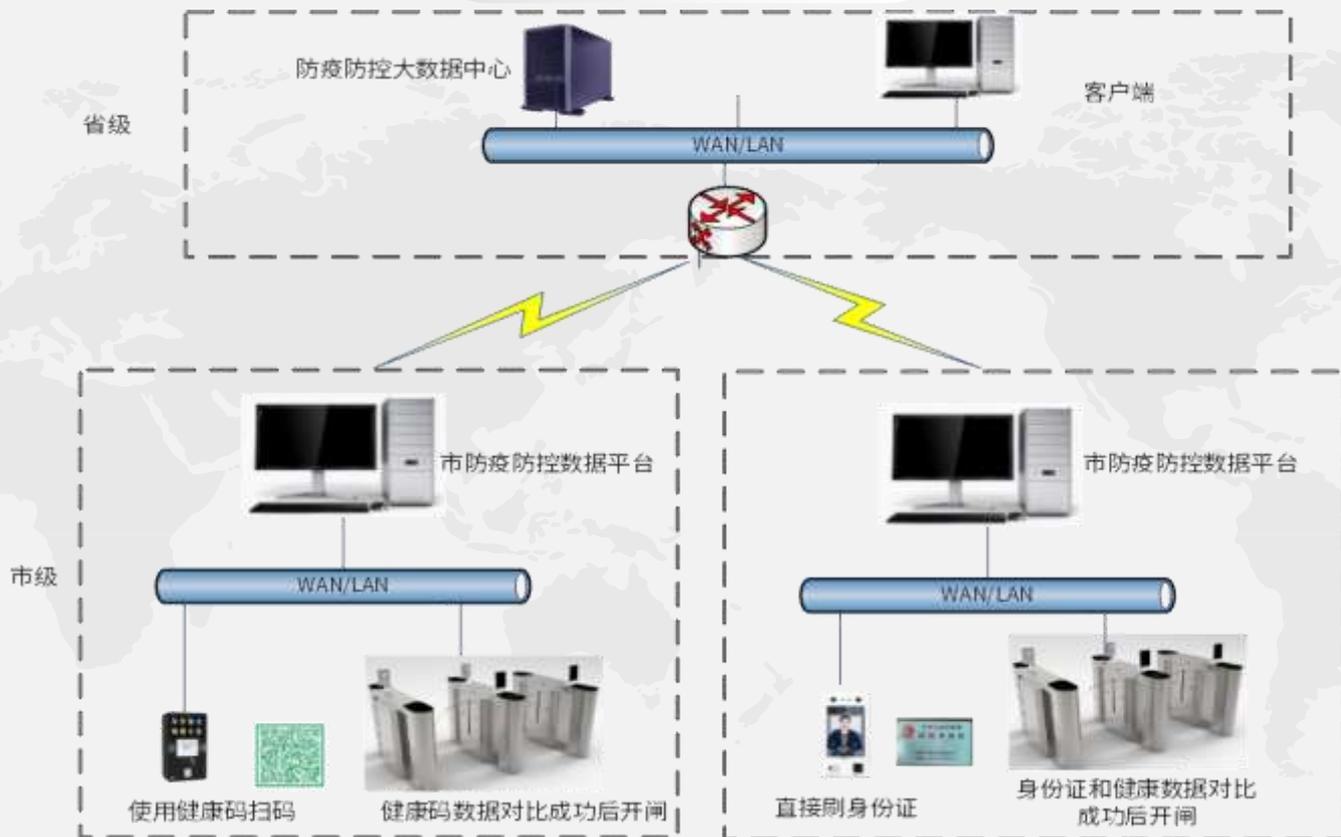


身份证+健康码+体温

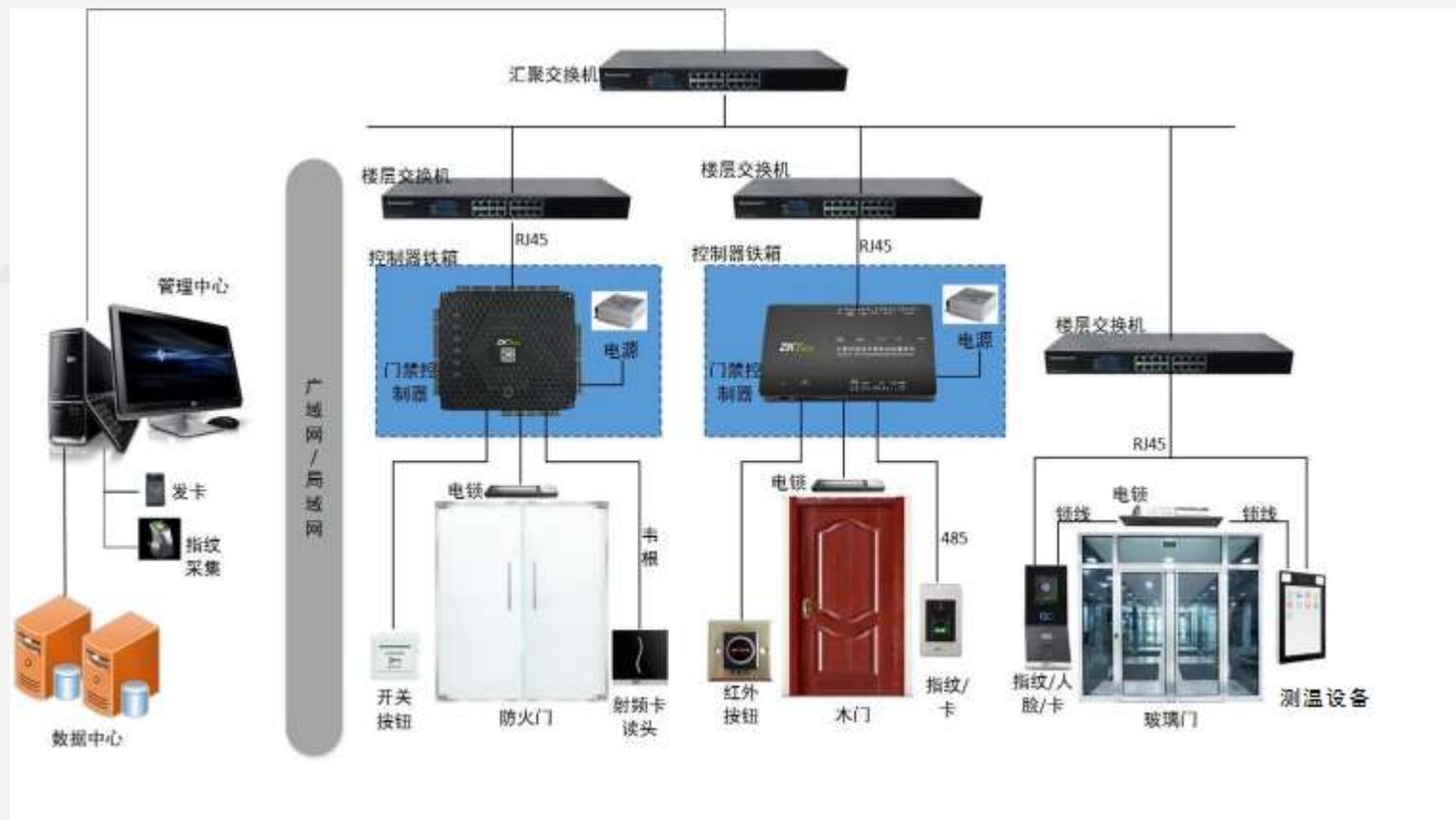
未来三合一方式，方便对接开发的速度



系统架构图



门禁功能系统拓扑图



测温设备可与门锁进行联动设置即：内部人员只有身份验证和温度2者都满足条件，可控锁并进入指定门

进出记录查询

◆ 首页 | 进出记录 * | AI门禁参数设置 * | 用户进出记录 *

从 2021-02-22 0:00 到 2021-02-22 23:59 人脸 请选择位置 请选择部门 请输入关键字 查询 导出

ID	时间	位置	卡号	用户名	凭证类型	开门	开门类型	抓拍图片
10	< > 0 / 0 >							

第 10 条 共 0 条

进出记录可实时查询，可分时段、分部门、分区域实时可查询



03



智慧就诊医疗建设 内容

总体设计

Overall design



共创 共享 共赢

- **总体设计：搭建全院人脸服务平台，通过人脸建档、人脸识别和人脸比对，为医院在移动终端、门诊、住院、体检、保卫、行政管理等业务场景提供人脸识别服务，提升患者服务，打造智慧医疗就医环境。**

诊疗服务

患者刷脸到诊、刷脸就诊；
医生刷脸登录、疲劳分析。



内部管理

人脸门禁、会议签到、考勤、
重点区域出入、贵宾迎宾、
陌生访客预警、器材库进出、
后勤等；

病区服务

医师刷脸登录、疲劳监测，患
者身份核验扫码、访客安全、
人脸门禁、人脸闸机等。

门诊挂号缴费

自助机、窗口服务、刷脸挂
号、预约、报告查询补打、
缴费等；人流分析。

黑名单识别预警

医闹、医托、号贩子、惯偷、
暴恐、特殊人群等；

数据分析

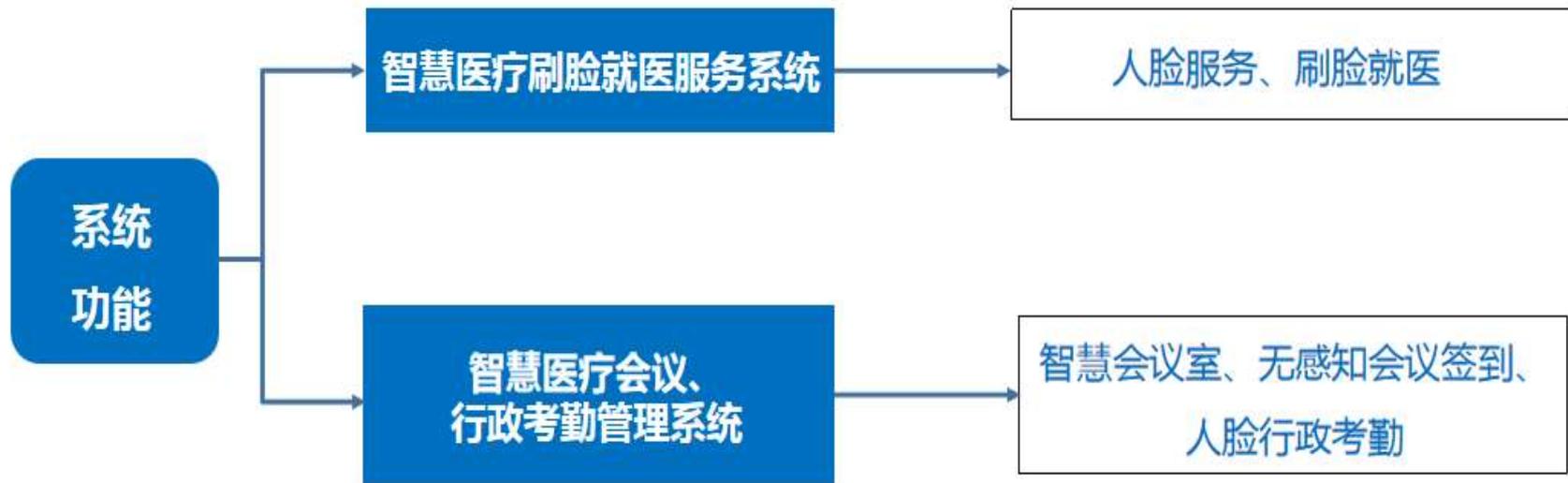
轨迹分析、同行分析、频次分
析



手机应用

身份验证、挂号预约、
到诊确认、报告查询、
查看病历等。







智慧医疗刷脸就医

系统基于人脸识别技术，优化患者就医体验，通过人脸特征点提取识别，与人脸底库匹配研判，实现刷脸挂号、预约、到诊、报告打印等就医服务。

智慧医疗刷脸就医

智慧医疗刷脸就医服务系统：系统基于人脸识别技术，优化患者就医体验，通过人脸特征点提取识别，与人脸底库匹配研判，实现刷脸挂号、预约、到诊、报告打印等就医服务。

窗口人脸服务

自助机人脸服务

工作站人脸识别服务

报告查询人脸核验服务

无证刷脸就医服务

术前签字刷脸服务

智慧医疗刷脸
就医服务系统



窗口人脸服务

- 窗口主要通过对接 HIS 系统窗口程序，点击 HIS 建卡，调用人脸服务 DLL 或 http 模块，通过人证核验终端一体机设备刷身份证和采集现场人脸照片，完成人脸建档，对于复诊患者可以直接进行人脸识别。
- 该应用适用于门诊服务窗口、体检登记处、住院处等。
- 系统提供公共服务模块，可与 HIS、体检等系统进行界面无缝集成，实现业务和数据的交互。

自助机人脸服务

- HIS 自助机程序，增加人脸建档和人脸识别两个入口，进行人脸服务集成。
- 自助人脸建档，调用人脸服务模块，通过刷身份证后采集现场人脸照片，核验比对通过，完成人脸建档。
- 自助人脸识别，调用人脸服务模块，采集照片，人脸底库检索，综合研判，返回患者身份 ID 给自助程序，实现刷脸服务。
- 自助人脸核验，比如患者取号，自助机程序调用人脸服务模块，采集照片进行比对，返回是否患者本人的结果给自助程序，实现刷脸核验患者身份。
- 自助刷脸到诊，患者到诊后通过自助机刷脸核验确认到诊，到诊状态同步 HIS 系统。

工作站人脸识别服务

- 门诊医生站、检验检查、体检医生站、药房等工作站，可以增加人脸识别接口入口，进行人脸业务无缝集成。
- 系统提供人脸识别，HIS 程序调用人脸服务模块，采集照片，人脸大库检索，综合研判，返回患者身份 ID 给 HIS 程序，实现刷脸就诊服务。

报告查询人脸核验服务

- 患者自助刷脸查询报告，可以在报告自助设备终端程序增加人脸核验接口入口，进行人脸业务无缝集成。
- 自助报告程序可以调用人脸服务模块，采集照片进行比对，返回是否患者本人的结果给自助报告程序，实现刷脸核验真实身份安全查询报告内容。

无证刷脸就医服务

- 针对无证患者就医，自助机可以增加无证办卡入口，患者输入姓名和身份证号码，通过系统连接公安部全国人脸底库，采集照片，核验通过生成虚拟就诊卡，实现患者无证就医目的。

术前签字刷脸服务

- 针对患者术前知情同意等签字环节，由家属或本人签署知情同意书等确认文书，通过刷脸对接 CA 认证电子签名，使得签字过程更加安全便捷。

谢

谢

观

赏

